表－１　電気設備運転監視業務

対象設備	運転・監視記録内容
照明器具、分電盤、開閉器箱、制御盤、幹線	・焼損、汚損、取付状態の監視を行い、必要に応じてランプの交換、器具等の清掃等を行う。
受変電設備高圧機器	
変圧器	・異音、異臭及び異常振動の有無を点検し、異常がある場合は過電流等の有無を調査する。
交流遮断器、負荷遮断器	・異音、異臭、漏油等の有無を点検する。 ・開閉表示状態（表示灯）及び作動回数を点検する。
断路器	・碍子の汚損、き裂及び取付けボルトの脱落等の有無を点検する。 ・端子、刃の接触部、刃の開き止め及び操作部の過熱、変色、損傷、変形及び錆の有無を点検する。なお、過熱、変色等の異常がある場合は電流等の記録を調査する。
計器用変成器計器用変圧器、変流器、零相変流器等	・異音、異臭、異常振動等の有無を点検し異常がある場合は原因を調査する。 ・汚れ、損傷、き裂、過熱、変色、漏油等の異常の有無を点検する。
指示計器､表示操作保護継電器	・操作、切換スイッチ等の状態を点検する。 ・各計器の指示値の適否を点検する。 ・保護継電器の動作表示を点検し、動作表示がある場合は原因を調査し復帰する。 ・配電盤等の信号灯、表示灯類の点検状態を目視及びランプチェックにより点検し、球切れがある場合は交換する。
高圧カットアウトスイッチ、電力フューズ	・汚れ、損傷、変形の有無を点検する。 ・端子、フューズ筒（接触部）の過熱及び変色の有無を点検し、異常がある場合は原因を調査する。
高圧進相コンデンサ	・異音、異臭、変形、膨らみ等の有無を点検する。
直列リアクトル	・異音、異常振動等の有無を点検する。
受変電設備低圧機器	
開閉器類 配線用遮断器、漏電遮断器、電磁接触器	・異音、異臭、損傷、過熱、変色等の有無を点検する。 ・開閉表示状態（指示、点灯）を確認する。
計器用変成器 計器用変圧器､変流器零相変流器等	・異音、異臭、異常振動等の有無を点検し、異常がある場合は、原因を調査する。
指示計器､表示操作保護継電器	・受変電設備高圧機器に準ずる。
低圧進相コンデンサ	・異音、異臭、変形、ふくらみ等の有無を点検する。
自家発電設備	
ガス発電設備 系統連携運転含む。	・メーカーの取扱説明書による。
非常用発電設備 ガス発電原動機含む。	・共通台板、台上に搭載された機器等の変形、損傷、脱落等の有無を点検する。 ・燃料油及び潤滑油の漏れの有無を点検する。 ・冷却水の漏れの有無を点検する。 ・接地線及びその他の配線の緩み、損傷及び断線の有無を点検する。

配電盤類 機側盤を含む。	・各計器の指示値の適否を点検する。 ・保護継電器の動作表示を点検し、動作表示がある場合は原因を調査し復帰する。 ・遮断器、切替用開閉器等の開閉状態が正常であることを確認する。 ・自家発電装置が始動及び自動運転待機状態（切替スイッチの自動側位置等）にあることを確認する。 ・表示灯類の点灯状態を目視及びランプチェックにより点検し、球切れがある場合は交換する。 ・警報作動状態を試験用押しボタン等により点検し、確実に動作することを確認する。 ・手動断路器の接触面の変色、開き止め状態、汚損等の有無を点検する。
補機付属装置 始動用蓄電池設備充電装置	・各計器の指示値の適否を点検する。 ・表示灯類の点灯状態を目視及びランプチェックにより点検し、球切れがある場合は交換する。 ・警報作動状態を試験用押しボタン等により点検し、確実に動作することを確認する。 ・操作、切替スイッチ等の状態を点検する。 ・汚れ、損傷、過熱による温度上昇、変形、異音、異臭、腐食等の有無を点検する。 ・充電中の蓄電池総電圧や充電電流の適否を各計器指示値等により確認する。
燃料タンク､燃料移送ポンプ等	・タンク、ポンプ及び配管の油漏れ、変形、損傷等の有無を点検する。 ・油量を点検し、必要な油量が不足している場合は給油する。
ラジェータ	・ラジェータの水漏れ、変形、損傷等の有無を点検する。 ・ベルトの張り具合を点検し、ベルトが緩んでいる場合は調整する。 ・ラジェータ排風口の障害物の有無を点検する。
冷却水タンク冷却塔､冷却水、ポンプ塔	・タンク、機器及び配管の水漏れ、変形、損傷等の有無を点検する。 ・冷却水を点検し、必要な水量が不足している場合は給水する。
換気装置	・自然換気口の開口部の状況又は機械換気装置の運転が適正であることを手動運転により確認する。 ・給・排気ファンが、自家発電装置の運転と連動して運転できることを確認する。
排気管、消音器	・排気管等の過熱部周囲に可燃物が置かれていないことを確認する。なお、貫通部の断熱材保護部に変形、損傷、脱落等の有無を点検する。 ・排気管等の支持金具の緩み、変形、損傷及び変色の有無を点検する。
バルブ	・各種バルブの開閉状態が正常の位置にあることを確認する。

試運転	・非常用発電自動保守運転後（５分）は、始動時間の確認をする。 ・運転中、電圧計、周波数等の計器の指示値が適正であることを確認する。 ・回転数、温度、圧力等を付属の各計器により始動前及び運転時に指示値を確認する。 ・試運転終了後、スイッチ、ハンドル、バルブ等を自動始動側に切り替えて運転待機状態にあることを確認する。
太陽光発電設備 **・太陽電池アレイ**	・表面の汚れ、破損、変色、落ち葉等の有無を点検する。 ・外部配線の損傷の有無を点検する。
・接続箱、集電箱	・外部配線の損傷の有無を点検する。
・パワーコンディショナ	・外部配線の損傷の有無を点検する。 ・動作時の異常音、異臭等の有無を点検する。
・蓄電池	・下記、蓄電池点検要領による。
・発電状況	・指示計器又は表示により、正常に発電していることを点検する。
直流電源装置 整流装置	・汚れ、損傷、過熱等の温度上昇、変形、異音、異臭、腐食等の有無を点検する。 ・トリクル充電又は浮動充電中の蓄電池総電圧や充電電流の適否を各計器指示値等により確認する。 ・操作、切替スイッチ等の状態を確認する。 ・自然換気又は機械換気が適正であることを確認する。周囲温度が40° Ｃを超える場合は、窓等を開くなどの応急処置をとる。 ・表示灯類の点灯状態を目視及びランプチェックにより点検し、球切れがある場合は交換する。
蓄電池	・蓄電池の損傷、液漏れ、汚損等の有無を点検する。 ・蓄電池の電解液面を点検し、最高･最低液面線内にあることを確認する。液面が中間以下の場合は精製水を補充する（陰極吸収式シール形蓄電池は除く。）。 ・蓄電池の端子の緩みの有無を点検する。
構内電話交換設備	・機械類の塵埃、腐食、浸水等の有無の点検を行う。障害事故が発生した場合、速やかに対処するとともに記録を残す。 ・電話機等の移設、内線番号の変更等の軽微な保守及び工事を行う。
構内配電線路通信線路	・架空線、引込線及びちょうか線と他の造営物及び樹木との離隔距離、弛み、損傷等の有無を点検する。 ・電柱、支持物等の損傷、傾斜、腐朽、脱落等の有無を点検する。 ・ケーブル本体及び端末部の損傷、腐食、コンパウンド漏れ、他の工作物との離隔の適否を点検する。 ・接地線の緩み、損傷及び断線の有無を点検する。 ・マンホール及びハンドホールの蓋の損傷の有無を点検する。また、蓋を開けて、構造体のひび割れ及び浸水の有無を点検する。

外灯設備	・点灯状態を点検し、不点灯の場合には、調査を行い軽微な故障は修理を行う。球切れが高所の場合は別途交換の手配をする。 ・損傷、破損、錆、腐食及び取付けボルトの緩みの有無を点検する。なお、緩みがある場合は増締めする。
中央監視盤設備	・メーカーの取扱説明書による。
照明制御設備	・メーカーの取扱説明書による。
場内外監視設備	・メーカーの取扱説明書による。
大型映像表示装置	・メーカーの取扱説明書による。
電動可動席	・メーカーの取扱説明書による。
第二体育館電光得点表示盤	・メーカーの取扱説明書による。

表－２　機械設備運転監視業務

対象設備	運転・監視内容
温熱源機器（鋼製ボイラー）	
起動前	
圧力計、水高計及び温度計	・指針に狂いの有無を点検する。 ・ガラス及び文字板に汚れ及び損傷の有無を点検する。
水面計及び連絡配管	・コック又は弁の開閉状態が正常であることを確認する。 ・水面計及び水面制御装置の機能の異常の有無を点検する。
ボイラー水位	・水面計の水位が安全定水位置にあることを確認する。
燃料及び給水系統	・弁の開閉状態が正常であることを確認する。 ・配管接続部等から燃料又水漏れの有無を点検する。
バーナー	・燃料噴射ノズルから燃料漏れの有無を点検する。
ボイラー燃焼室	・耐火材の脱落、カーボンの付着等の有無を点検する。
煙道ダンパー	・ダンパーの開き具合及び固定状態の異常の有無を点検する。
ボイラー室の換気	・換気状態が良好に維持されている。
燃料	・ガス焚きボイラーの一次側ガス圧力が正常であることを確認する。 ・パイロットバーナーを付属するボイラーの、点火用燃料源の状態の異常の有無を点検する。
給水タンク	・水位が常用水位以上にあることを確認する。 ・入口及び出口弁が確実に開いていることを確認する。 ・弁及び配管から漏れの有無を点検する。
起動時	
プレパージ動作	・動作時間の異常の有無を点検する。 ・比例制御又はＨｉ-Ｌｏｗ-Ｏｆｆ制御方式のボイラーにあっては、プレパージ中に空気ダンパが十分な開度まで開いている。
バーナー	・点火スパーク及びパイロットバーナーの火炎の色及び大きさの異常の有無を点検する。 ・主バーナーの点火時、バックファイヤー、著しい黒煙の発生、異焼音及び振動等がなくスムーズに点火する。
燃焼安全装置	・主バーナーの燃焼中に火炎検出器の受光面を遮蔽した場合に、直ちに安全遮断弁が閉止し、バーナーが消炎する。
水面計	・水面計の水側、高温水側及び吹出し側コックの開・閉操作をした場合に、水及び高温水側の流通状態の異常の有無を点検する。
水面計取付水柱管及び連絡配管	・連絡配管、弁及びコック等から水又は蒸気の漏れの有無を点検する。 ・水柱管及び水位検出器下部の吹出し弁を開き、内部に付着するスケールその他の異物の清掃を行う。
空気抜き装置	・空気抜き弁及びその接続配管からの漏れの有無を点検する。
ボイラー運転中	
常時監視	・ボイラーの圧力（温水ボイラーにあっては温度）及び水位並びに燃焼状態を常時監視する。
水位制御装置	・給水装置及び自動水位制御装置の機能が正常で、ボイラー水位が規定の位置に保持されている。

バーナーの自動発停止動作	・ボイラ圧力又は温度が変化するとき、規定の圧力又は温度でバーナーが自動的に停止又は起動する。
バーナー燃焼量制御	・比例制御又はＨｉ-Ｌｏｗ-Ｏｆｆ燃量制御を行うボイラーにあっては、ボイラーの圧力又は温度の変化によりバーナーが規定の燃焼量で制御される。
安全弁、逃し弁及び逃がし管	・安全弁に前漏れの有無を点検する。 ・取付け部等に漏れの有無を点検する。 ・逃し弁に漏れ及び凍結のおそれの有無を点検する。
燃焼用空気及び燃焼ガス	・風道、風箱等から燃焼空気の漏れの有無を点検する。 ・ボイラー外周部及び煙道から燃焼ガスの漏れの有無を点検する。
水質管理	・薬品メーカーの取扱説明書により適正な水質に保持する。
冷熱源設備（チリングユニット、直焚吸収冷温水機） 起動前の作業 圧力計及び温度計	・指針に狂いの有無を点検する。 ・ガラス及び文字板に汚れの有無を点検する。
冷水及び冷却水配管系	・各種弁の開閉状況が運転に支障の有無を点検する。 ・配管接続部、機器水室等より水漏れの有無を点検する。
電源 ヒーター	・電圧が規定の許容範囲内にある。 ・油、クランクケースその他予余熱を必要とする部分のヒーターが規定時間通電されている。
運転中の作業	・各部の圧力及び温度が規定の許容範囲以内にある。 ・配管に、漏れ、振動等の異常の有無を点検する。 ・運転時に音及び振動等の異常の有無を点検する。 ・運転時の負荷状況の異常の有無を点検する。 ・運転記録から系内に空気の侵入が認められる場合は、抽気装置の運転を行う。
運転終了時の作業	・運転停止に際しては、関連機器の所定の停止順序に従い行う。 ・機器類を所定の開閉位置にする。 ・電源開閉器を規定の位置にする。
冷暖房関連機器	
熱交換器、貯湯槽及びヘッダー	・異音及び異常振動の有無を点検する。 ・機器の一時側湯水温度・圧力及び二次側湯水温度・圧力の異常の有無を点検する。 ・温水又は給湯温度、水頭圧及び蒸気圧力の異常の有無を点検する。 ・貯湯槽に外部電源方式の防食装置を設けている場合にあっては、電源ランプ及び電流計に異常がなく、スイッチを切った場合に電圧計の指針が０点に戻る。
冷却塔	・ケーシングに異常振動の有無を点検する。 ・水槽に水漏れがなく、水位の異常の有無を点検する。 ・送風機の各部に異音又は異常振動がなく、羽根車の回転が円滑である。 ・電圧の変動が定格電圧の±１０％以内にある。 ・運転電流が定格電流値以下にある。 ・凍結防止装置のヒータの作動電流が定格電流値以下にある。

ユニット型及びコンパクト型空気調和機	・異音、異常振動の有無を点検する。 ・本体ケーシング、ダクト接続部等に空気漏れの有無を点検する。 ・運転電流が定格電流値以下であり、通常範囲にある。 ・還気・給気及び冷温水入口・出口温度差の異常の有無を点検する。
空気清浄装置	・圧力損失が規定値以下である。 ・自動巻取型エアフイルターにあっては、巻取完了表示灯が点灯していない。 ・濾材誘電型エアフイルター及び電気集塵器にあっては、巻取完了表示灯及び荷電表示灯が点灯している。また、コンパクト型空調機用電気集塵機は荷電表示灯が点灯している。
ポンプ	・各部に異音及び異常振動の有無を点検する。 ・軸封部からの水漏れが適当である。 ・電動機に異常発熱の有無を点検する。 ・運転電流が定格電流値以下にある。
送風機	・各部に異音及び異常振動の有無を点検する。 ・運転電流が定格電流値以下。また、通常と著しい相違の有無を点検する。 ・Vベルトのバタツキの有無を点検する。
全熱交換器	・異音、異常振動の有無を点検する。 ・駆動装置（モーター、チェーン、ベルト）の異常の有無を点検する。
給排水衛生機器	
ポンプ 揚水ポンプ及び給湯ポンプ	・各部に異音及び異常振動の有無を点検する。 ・運転電流が定格電流値以下にある。 ・軸封部からの漏水量が適当である。 ・電動機に異常発熱の有無を点検する。
室内水泳場濾過設備	
濾過器装置	・定期的に逆洗運転を行う。 ・濾過運転が停止した場合逆洗を行う。 ・利用客数その他の条件による水の汚れ具合で逆洗を行う。 ・適切な水温を保持するため熱交換器で加温する。
濾過器	・蓋・弁類及び配管のボルトの取付け・締込みが十分である。 ・濾過機・フランジ及び配管等から水漏れの有無を点検する。 ・計器及び表示灯の指示どおり作動している。
濾過循環ポンプ	・ポンプの項による。
集毛器	・詰まりの有無を点検する。詰まりがある場合は清掃する。
塩素滅菌装置	・メーカーの取扱説明書による。
水質監視装置	・メーカーの取扱説明書による。
オゾン滅菌器	・メーカーの取扱説明書による。
エアーコンプレッサー	・異音及び異常振動がないことを確認する。 ・空気漏れがないことを確認する。
エレベーター	
戸	・戸の開閉が円滑で異音及び異振動の有無を点検する。 ・戸閉め安全装置が正常に作動する。

	・敷居溝にごみや異物がある場合は清掃する。
乗場	・乗場表示器に球切れ等の異常の有無を点検する。球切れがある場合は交換する。 ・乗場ボタン、三方枠、戸及び敷居に損傷等の有無を点検する。
かご	・戸、かごの周壁、天井及び床に剥離、損傷等の有無を点検する。 ・汚れがある場合は清掃する。 ・操作盤及び換気装置に損傷がなく、作動の異常の有無を点検する。 ・照明及び位置表示器に球切れ等の異常の有無を点検する。球切れがある場合は交換する。 ・定員、積載荷重及び注意事項が正しく掲示されている。
連絡装置	・ベル又はブザーが正常に鳴る。 ・インターホン又は電話器での通話が良好である。
運行状況	・着床状態の異常の有無を点検する。 ・加速及び減速が円滑で、走行中において、振動、音等の異常の有無を点検する。

表－３　機械設備監視業務（運転・監視記録）

機器の種別	運転・監視記録内容
鋼製ボイラー	ボイラー温水温度、膨張タンク及び給水タンク水位、圧力、循環ポンプの電流、吐出及び吸入圧力、燃料計の指針、ダンパー開度、煤煙濃度、天候、ボイラー室温度、外気温度
チリングユニット	冷水入口、出口温度及び圧力、冷却水入口、出口温度 圧力、蒸発及び凝縮圧力、潤滑油圧力、電源電圧 圧縮機電流、機械室温度、外気温度
直焚き吸収冷温水機	冷温水入口及び出口温度、冷却水入口及び出口温度 高温再生器温度及び圧力 高温再生器、吸収器及び蒸発器液面、燃料計の指針 外気温度、機械室温度

表―4　中央監視制御設備

項目	運転・監視内容
外観	・監視制御盤類について塵埃、腐食、浸水等の有無の点検及び温湿度調整装置等の確認を行う。 ・監視制御盤類について異音、異臭及び異常振動の有無を点検する。
監視操作	・機械等の正常な運転状態を監視し、必要に応じて制御する。また、計器類（電圧計、電流計、記録計等）の記録など設備の総合監視を行う。 ・警報等の異常発報時の迅速な対応を図る。
装置、機器等	・ＣＲＴ・キーボード等について画面の異常、異臭及び異音の有無を点検し、異常な温度上昇及び作動の確認を行う。 ・プリンターの用紙量・印字確認、オンラインスイッチ等の確認を行う。 ・プリンターの換気ファンの動作確認、印字リボンの点検を行う。 ・ハードコピー装置の換気ファンの動作確認を行う。 ・ＣＰＵ、ハードディスク、フロッピーディスク、ドライブ（装置）等の異音及び異常振動の有無を点検し、異常な温度上昇及び動作モニタの確認を行う。 ・キャラクター表示器類（ニキシー管、光点表示器、プラズマ表示器、セグメント表示器等）のエレメント消失の有無を点検し、輝度確認を行う。 ・表示灯（ランプ類）のランプテストを行う。 ・開閉機器（配線用遮断器、電磁接触器等及びコントロールスイッチ、押しボタン等）の破損の有無を点検し、動作及び接点状態の確認を行う。
電源装置	・無停電電源装置の出力特性（入力電圧、直流電圧、出力電圧、出力電流、出力周波数等）を確認する。

表－５　電気・機械設備日常点検・保守業務

対象設備	点検及び保守内容
照明器具	
構造一般	・汚損、損傷及び発錆状況の有無を点検する。 ・反射板及び透光性カバーの汚損及び変色の有無を点検し、汚れていれば清掃する。 ・取付けボルト及び脱落防止装置等の緩み又は腐食の有無を点検し、緩みがある場合は増締めを行う。
部品	
・安定器	・ケースについて著しい錆、変形及び変色の有無を点検する。 ・点検時の異常な唸り音、管球の異常なチラツキ等の有無を点検する。
・ランプ	・専用ランプが装着されていることを確認し、球切れがあれば交換する。
・進相コンデンサー	・コンデンサーケースの変形、膨らみ及び漏油の有無を点検する。
・ソケット	・変形、ひび割れ、破損等の有無を点検する。
・スイッチ	・スイッチに異常の有無を点検する。
分電盤・開閉器箱	
キャビネット	・盤が壁や床に、しっかり固定されているか点検する。しっかり固定されていない場合は、据付けボルトを締め直す。 ・盤等の汚れ、損傷、錆、変色等の有無を点検する。 なお錆落し等、汚れがある場合は清掃する。 ・雨水浸水、結露等の有無を点検する。 ・外箱の過熱、振動音等の有無を点検する。
導電部	
母線、分岐導体、盤内配線、支持物全般	・汚れ、異物や塵埃の堆積等の有無を点検する。 ・異音、異臭、変色及び過熱の有無を点検する。
端子台	・異臭及び変色の有無を点検し、端子部緩みの増締めを行う
機器	・汚損、損傷及び発錆状況の有無を点検する。
遮断器、継電器、電磁接触器、タイマー、リモコン、変圧器等	・反射板及び透光性カバーの汚損及び変色の有無を点検し、汚れていれば清掃する。 ・取付けボルト及び脱落防止装置等の緩み又は腐食の有無を点検し、緩みがある場合は増締めを行う。
絶縁抵抗測定	・母線、分岐導体の各相互間及び各分岐回路の電線と大地間を開閉器等で区切ることのできる電路毎に５００Ｖ絶縁抵抗計（使用電圧４００Ｖ以上は1,０００Ｖ絶縁抵抗計）により測定し、１ＭΩ以上であることを確認する。
接地抵抗測定	・接地極（Ｃ種、Ｄ種接地工事等）の接地抵抗測定を行う。
電気時計	・据付け状態、汚れ及び著しい損傷の有無を点検する。 ・親、子時計の指示誤差等の調整を行う。
放送設備	・据付け状態、汚れ及び著しい損傷の有無を点検する。 ・表示装置、ランプ等の異常の有無を点検する。 ・マイクロホンの損傷及びコードの接続状態を点検する。 ・スピーカーの据付け状態、汚れ及び損傷の有無を点検する。 ・配線状態及び損傷の有無を点検する。

	・音量、明瞭度等の確認を行う。
構内配電線路・通信線路 ハンドホール・マンホール等	・亀裂、損傷又は沈下の有無を点検する。 ・周辺地盤の沈下の有無を点検する。 ・ハンドホール等の蓋及び金物の取付け状態の良否、錆及び腐食等の劣化の有無を点検する。 ・ハンドホール等内部のケーブル、接地線の損傷劣化等の有無を点検する。
インターホン設備	・機器の取付け状態の良否及び汚損、損傷等の有無を点検する。 ・音量、明瞭度、雑音、漏話、混線等の異常の有無を点検する。
テレビ共同受信設備	・増幅器の発熱、異音及び損傷の有無を点検する。 ・機器の接栓等の緩みを点検し、増締めを行う。 ・アンテナ等の損傷、錆等の有無を点検する。また、支持部材、支持ボルト等の劣化、損傷及び緩みの有無を点検する。緩みがあれば増締めを行う。
外灯設備 灯具 支持柱 その他	 ・灯具の変形、破損、腐食等の有無を点検する。 ・安定器収納部の浸水又はその形跡の有無を点検し、浸水又は形跡がある場合は防水パッキン等を交換する。 ・安定器の絶縁不良等でランプが不点灯の場合は安定器を交換する。 ・ポール内蔵の配線用遮断器等及び配線の接続の良否を点検する。 ・沈下、傾斜、倒壊の危険等の有無を点検する。 ・変形、破損及び腐食等の有無を点検する。 ・自動点滅器等（タイマー含む。）の動作を点検する。
場内外監視設備 カメラ モニター等	 ・機器の取付け状態の良否及び汚損、損傷等の有無を点検する。 ・映像状態、レンズ動作、ワイパー動作、デフロスター動作、回転台動作の良否を点検する。 ・汚損、損傷等の有無を点検する。 ・映像状態、各スイッチ類の動作の良否を点検する。 ・選局ユニットの動作、スイッチ及び表示灯、ディスプレイ表示状態の確認を行う。

電気設備一覧表

名　　称	設備内容
受変電設備	
1 受電電圧 （本線、予備選）	６．６ＫＶ
2 契約電力 （本線、予備選）	１７００KW
3 受電用真空遮断器 （本線、予備線）	７．２ＫＶ ６００Ａ １２．５ＫＶ ×2台
4 受電用真空遮断器	７．２ＫＶ ６００Ａ １２．５ＫＶ ×1台
5 高圧配電盤 真空遮断器	
（1）受電室	７．２ＫＶ ６００Ａ １２．５ＫＶ ×１７台
（2）第二体育館	７．２ＫＶ ６００Ａ １２．５ＫＶ ×2台
（3）イベント室	７．２ＫＶ ６００Ａ １２．５ＫＶ ×1台
（4）北ロビー	７．２ＫＶ ６００Ａ １２．５ＫＶ ×1台
（5）防災盤	７．２ＫＶ ６００Ａ １２．５ＫＶ ×1台
（6）機械棟	７．２ＫＶ ６００Ａ １２．５ＫＶ ×3台
（7）機械棟系統連系用	７．２ＫＶ ６００Ａ １２．５ＫＶ ×2台
電力設備	
（1）電灯分電盤	**７２面**
（2）動力制御盤	６３面
（3）エレベーター制御盤	２面
（4）外灯（屋外照明）	**４９台**
	6灯用　ＬＥＤＨＦ４００Ｗ　5台 **4灯用　ＬＥＤＨＦ３００Ｗ　3台** **1灯用　ＬＥＤＨＦ４００Ｗ　角形投光器　4台** **1灯用ＬＥＤ　ＭＦ２５０Ｗ　２８台** **2灯用ＬＥＤ　ＭＦ２５０Ｗ　６台** **ソーラーライトＬＥＤ　Ｍ３５Ｗ　2台**
（5）電気設備ハンドホール	**６３個**

太陽光発電設備

No.	名　　称	能 力 等	備　　考
1	システム概要 連携する電力系統　：　高圧一般配電線 （三相３線、６．６ｋＶ、５０Ｈｚ） 発電所の種類　　：　太陽電池発電所 設備容量　　：　太陽電池容量１５ｋＷ パワーコンディショナ容量 ２０ｋＷ　、**４５ｋＷ** **発電容量**	**99.0 ｋＷ**	
2	・太陽電池パネル架台Ａ　陸屋根用（２分割設置） Ｗ９．２５６ｍ×Ｈ２．０１３ｍ／１組	3.0 組	南カフェテリア上部
	・太陽電池パネル架台Ｂ　陸屋根用（２分割設置） Ｗ１４．１２１ｍ×Ｈ２．７００ｍ／１組	21.0 組	チャーミングエリア
	・太陽電池パネル架台　陸屋根用 **Ｗ１６．５２ｍ×Ｈ９．９４ｍ／１組**	**216.0 組**	**第一体育館北門側園地**
3	太陽電池モジュール ・結晶系シリコン太陽電池 容　　量　：　１５ｋＷ以上 外形寸法　：　Ｗ１．３１８ｍ×Ｈ１．００４ｍ／１枚 ・公称最大出力　　：　１８０．０Ｗ ・公称最大出力動作電圧　：　２４．２Ｖ ・公称最大出力動作電流　：　７．４４Ａ ・公称開放電圧　　：　２９．５Ｖ ・公称開放電流　　：　８．１０Ａ		**南カフェテリア上部** **チャーミングエリア**
	・単結晶系シリコン太陽電池 **容　　量　：　４５ｋＷ以上** **外形寸法　：　Ｗ１．３１８ｍ×Ｈ１．００４ｍ／１枚** **・公称最大出力　　：　２１０．０Ｗ** **・公称最大出力動作電圧　：　２８．５Ｖ** **・公称最大出力動作電流　：　７．３５Ａ**		**第一体育館北門側園地**
4	**・接続箱（１）** 構　造　：　屋外壁掛形 材　質　：　鋼板製 回路数　：　製造者標準 収納機器：　入力回路断路端子、逆流防止ダイオード 配線用遮断器、誘導避雷保護器 その他製造者標準	1.0 式	**南カフェテリア上部** **チャーミングエリア**
	・接続箱（２） **構　造　：　屋外壁掛形（ＳＵＳ製）** **材　質　：　製造者標準**	**1.0 式**	**第一体育館北門側園地**

	回路数　：　製造者標準 **収納機器：　入力回路断路端子、逆流防止ダイオード** **配線用遮断器、誘導避雷保護器** **その他製造者標準**		
5	**集電箱** **構　造　：　屋外壁掛形（ＳＵＳ製）** **材　質　：　製造者標準** **回路数　：　製造者標準** **収納機器：　入力回路断路端子、逆流防止ダイオード** **配線用遮断器、誘導避雷保護器** **その他製造者標準**	**1.0 式**	**第一体育館北門側園地**
6	**・パワーコンディショナ（1）** 構　造　：　屋内自立式 材　質　：　鋼板製 種　類　：　防災対応型系統連係パワーコンディショナ 容　量　：　２０ｋW以上 定　格　：　１００%連続 外形寸法：　Ｗ６００×Ｈ１９００×Ｄ７００ （1）　連系運転 最大電力追随機能：ＤＣ２００～４００Ｖ 定格容量　　：２０ｋW以上 出力基本波力率　：０．９５以上 （定格～１／８出力時、無効電力制御時、０．８５以上） 電流歪率　　：総合５%以下、各次３%以下 過負荷耐量　　：１１０% インバータ方式　：電圧型電流制御方式 電力制御方式　　：最大電力追随制御 総合効率　　：９２% 絶縁方式　　：非絶縁 解列方式　　：内蔵電磁開閉器による 起動条件　　：３３０Ｖ（Hモード）１０秒 停止条件　　：５%２０分 （2）　自立運転 動作電圧範囲　　：２００Ｖ－５００Ｖ 相数・定格容量　：三相３線、２０ｋW以上 定格電圧　　：２０２Ｖ 定電圧制度　　：±８%以内 定格負荷力率　　：１．０ 負荷力率変動範囲：０．７－１．０（遅れ） 電圧波形歪　　：５%以下 インバータ方式　：電圧型電流制御方式	20.0 ｋW以上	中央監視室裏旧発電機室

	（３） 充電運転 定格充電電圧 ：３００Ｖ（１２０セル×２．５Ｖ／セル） 出力電圧制度 ：±１．５％以内（定格入出力時） 定格電流 ：５０Ａ **・パワーコンディショナ（２）** **構 造 ： 屋内自立式** **材 質 ： 鋼板製** **種 類 ： 並列運転対応型系統連係ユニットインバータ** **容 量 ： ４５ｋW以上** **運転入力電圧範囲 ： ＤＣ２５０～３５０Ｖ程度** **外形寸法： Ｗ１２００×Ｈ１８００×Ｄ７００** **出力電圧 ： 三相３線２０２Ｖ** **電力変換効率 ： ９０％以上** **出力基本波力率： ０．９５以上** **高調波許容範囲： 電流総合５％、各次３％以下** **（電流歪率）** **電力制御方式 ： 最大電力追従制御** **保護機能 ： 系統連系保護方式** **・連係保護装置（インバータに内蔵）** **インバータ方式 ： 低圧配電線用逆潮流あり方式** **運転制御機能 ： 構内及び系統異常による連系しゃ断** **収納保護継電器： 「系統連系技術要件ガイドライン」に沿って設置** **指示計 ： 直流電圧計（太陽電池出力）** **直流電流計（太陽電池出力）** **交流電圧・電流・電力・周波数** **電力計（インバータ出力）** **保護機能 ： 系統連系保護方式**	**45.0 ｋW以上** **1.0 式**	**機械棟地下１階** **既設変圧器盤（２）内**
7	蓄電池 名 称 ： 制御弁式据置鉛蓄電池 型 式 ： 長寿命形ＭＳＥ 電圧・容量： ２Ｖ １０００Ａｈ／１０ＨＲ 数 量 ： １２０セル 外形寸法 ： Ｈ１６８×Ｗ４６６×Ｄ１６８		
8	蓄電池盤 構 造 ： 屋内自立型両面保守 材 質 ： 鋼板製 外形寸法 ： Ｗ４２００×Ｈ１９００×Ｄ１２００ 数 量 ： １面（列盤）	1.0 面	中央監視室裏旧発電機室

9	自動切替盤（屋外電灯切替盤） 構　　造　：　屋内壁掛型 材　　質　：　鋼板製 外形寸法　：　Ｗ５００×Ｈ４００×Ｄ１６０ 収納機器　：　電磁接触器、ブレーカー、タイマー等 数　　量　：　１面	1.0 面	
10	電力計測盤 構　　造　：　屋内壁掛型 材　　質　：　鋼板製 外形寸法　：　Ｗ５００×Ｈ４００×Ｄ１６０ 収納機器　：　交流電力トランスジューサー 交流積算電力計 数　　量　：　１面	1.0 面	

発電設備

名　　称	設備内容	
発電設備		
1ガス発電機設備	1式	
	① 同期発電機	1台
	定格出力　　５００KW	
	電圧　　６６００V	
	② エンジン機関	1台
	立形単動水冷4サイクル火花点火式	
	出力　　７４０PS	
	燃料　　都市ガス A13	
	③ 盤類	
	発電機盤	1面
	同期盤	1面
	補機盤	1面
	始動用直流電源盤	1面
2 消火栓ポンプ起動用	1式	
発電機(非常用)	① 発電機	1台
	定格出力　　１００KVA	
	電圧　　２１０/１００V	
	② エンジン機関	1台
	水冷4サイクル	
	出力　　１２１PS	
	燃料　　軽油	
	③ 蓄電池	1式
	シール型据置鉛畜電池	
	出力　　DC12V	
3 南側スプリンクラー	1式	
起動用発電機(非常用)	① 発電機	1台
	定格出力　　９５KVA	
	電圧　　２００V	
	② エンジン機関	1台
	水冷4サイクル	

	出力　　１２５ＰＳ 燃料　　軽油	
	③ 蓄電池 シール型据置鉛畜電池 出力　　ＤＣ２４Ｖ	１式
４ 放水銃 起動用発電機(非常用)	１式 ① 発電機 定格出力　　３５０ＫＶＡ 電圧　　４００Ｖ	１台
	② エンジン機関 水冷４サイクル 出力　　４６０ＰＳ 燃料　　Ａ重油	１台
	③ 蓄電池 シール型据置鉛畜電池 出力　　ＤＣ２４Ｖ	１式
５ 北側スプリンクラー 起動用発電機(非常用)	１式 ① 発電機 定格出力　　９５ＫＶＡ 電圧　　２００Ｖ	１台
	② エンジン機関 水冷４サイクル 出力　　１２５ＰＳ 燃料　　軽油	１台
	③ 蓄電池 シール型据置鉛畜電池 出力　　ＤＣ２４Ｖ	１式
６ 北側控室排煙ファン用 起動用発電機(非常用)	１式 ① 発電機 定格出力　　８５ＫＶＡ 電圧　　２００Ｖ	１台

	② エンジン機関　１台 水冷４サイクル 出力　１２５ＰＳ 燃料　軽油 ③ 蓄電池　１式 シール型据置鉛畜電池 出力　ＤＣ２４Ｖ

中央監視設備(電力用)

名　　称	設備内容		
1 オペレータコンソール	1式		
	① 形式	OAデスクタイプ	×1台
	② TFT液晶ディスプレイ19型-D	１９型	×1台
	③ 入力装置	キーボード	×1台
	④ ポインターデバイス	マウス	×1台
	⑤ 外部記憶装置	光磁気ディスク(内臓)	
	⑥ 制御装置	ヒューマンインタフェース	
		ステーション(ＨＩＳ)	×1台
2 ヒューマンインタ	1台		
フェースステーション	① 形式	ＦＡ３１００	
（ＨＩＳ）	② ＣＰＵ	３２ビットプロセッサ	
	③ メインメモリー	２５６MB	
	④ 補助記憶装置	ハードディスック(４．３４ＧＢ)	
		フロッピーディスクドライブ	
		（3．5型、1．４４MB対応)	
	⑤ 表示文字種	英数カナ文字、漢字	
		（ＪＩＳ第1、第2水準)	
	⑥ インタフェース	Ｅｔｈｅｒｎｅｔ(イーサネット)	
3 ゲートウェイ	1台（インターフェース盤に収納)		
	① ＣＰＵ	３２ビットプロセッサ	
	② 伝送インターフェース	幹線　Ｅｔｈｅｒｎｅｔ	
		（イーサネット)	
4 Ａ3カラープリンタ	1式		
	① 印字方式	オゾンレス・ローラ方式	
	② 印字文字種	英数カナ文字、漢字	
		（ＪＩＳ第1、第2水準)	
5 サーバステーション	1式(インターフェース盤に収納)		
（ＳＶＳ）	① ＣＰＵ	３２ビットプロセッサ	
	② 主メモリ	３８４Mバイト	
	③ ハードディスク	２ＧＢミラー×1	
6 上位インターフェース	1式(インターフェース盤に収納)		
装置(ＳＩＦ)	① ＣＰＵ	３２ビットプロセッサ	
	② 主メモリ	３８４Mバイト	
	③ ハードディスク	４．３４ＧＢミラー×1	

名　　称	設備内容	
名　　称	設備内容	
7 下位インターフェース装置(ＨＩＭ)	1式(インターフェース盤に収納)	
	① ＣＰＵ	３２ビットプロセッサ
	② 主メモリ	１２８Mバイト
	③ ハードディスク	４．３４ＧＢミラー×１
8 グラフィックパネル（ＧＰ）	1式(グラパネコンソール卓に収納)	
	① 表示パネル形式	モザイクタイル
	② 操作パネル形式	シルク印刷
9 グラフィックパネルコントローラ(ＧＰＣ)	1式(グラパネコンソール卓に収納)	
	① 数値演算プロセッサ	１６ビットマイクロプロセッサ
	② ３１．５ｋステップ	
１０ ＵＰＳ装置	1式	
	① 電源容量	７．５ＫＶＡ
		１０分電源バックアップ
	② 入出力電源	入力　単相ＡＣ２００Ｖ
		出力　単相３線ＡＣ２００Ｖ/１００Ｖ
１１ スコットトランス	1台(中央監視分電盤内に収納)	
	① 形式	ＲＮＣＴＱ（スコット）
	② 入出力電源	入力　三相ＡＣ２１０Ｖ
		出力　単相３線ＡＣ２００Ｖ/１０５Ｖ
	③ 容量	１０ＫＶＡ

中央監視設備(照明用)

名　　称	設備内容		
1 オペレータコンソール	1式		
	① 形式	OAデスクタイプ	×1台
	② TFT液晶ディスプレイ19型-D･	１９型	×1台
	③ 入力装置	キーボード	×1台
	④ ポインターデバイス	マウス	×1台
	⑤ 外部記憶装置	光磁気ディスク(内臓)	
	⑥ 制御装置	ヒューマンインタフェース	
		ステーション(ＨＩＳ)	×1台
2 ヒューマンインタ	1台		
フェースステーション	① 形式	ＦＡ３１００	
（ＨＩＳ）	② ＣＰＵ	３２ビットプロセッサ	
	③ メインメモリー	２５６MB	
	④ 補助記憶装置	ハードディスック(１０ＧＢ)	
		フロッピーディスクドライブ	
		（３．５型、１．４４MB対応)	
	⑤ 表示文字種	英数カナ文字、漢字	
		（ＪＩＳ第1、第2水準)	
	⑥ インタフェース	Ｅｔｈｅｒｎｅｔ(イーサネット)	
3 上位インターフェイス	1式(オペコン下部に収納)		
装置	① ＣＰＵ	３２ビットプロセッサ	
(ＢＡＣ－ｎｅｔＧＷ)	② 主メモリ	３８４Mバイト	
	③ ハードディスク	４．３４ＧＢミラー×1	
4 リモート入出力	1式		
ステーション	① 形式	ＬＯＣ（ＣＲＴ系統)	
(ＳＲ-Ｓ６・Ｓ８)	② ＬＯＣ	ローカルオブジェクトコントローラ	
5 グラフィックパネル	1式(グラパネコンソール卓に収納)		
(ＧＰ)	① 表示パネル形式		
	② 操作パネル形式		

直流電源設備

名　　称	設備内容
1 第一体育館高圧制御用	1式 ① 整流器　入力　3φ　AC200V　25．5A 出力　DC120．5V　50A ② 蓄電池　陰極吸収式シール形鉛蓄電池 MSE200　54個　200AH
2 第一体育館 アリーナ灯用	1式 ① 整流器　入力　3φ　AC210V　10．7A 出力　DC120．5V　20A ② 蓄電池　陰極吸収式シール形鉛蓄電池 MSE150　54個　150AH
3 第一体育館南足下灯用	1式 ① 整流器　入力　3φ　AC100V　700W 出力　DC118V　5A ② 蓄電池　シール形ペースト HS－30－6E　54セル　30AH
4 第一体育館北足下灯用	1式 ① 整流器　入力　3φ　AC100V　700W 出力　DC118V　5A ② 蓄電池　シール形ペースト HS－30－6E　54セル　30AH
5 第二体育館アリーナ 足下灯用	1式 ① 整流器　入力　3φ　AC100V　700W 出力　DC118V　5A ② 蓄電池　シール形ペースト HS－50－6E　54セル　50AH
6 機械棟高圧制御用	1式 ① 整流器　入力　3φ　AC210V　5．3A 出力　DC120．5V　10A ② 蓄電池　陰極吸収式シール形鉛蓄電池 MSE－50－12　54個　50AH

放送設備

名　　称	設備内容		
1 第一体育館			
	① ロッカー型増幅器架		1式
	使用電源		
		入力	AC100V 50/60HZ
		出力	DC24V
	モニターパネル		2式
	ワイヤレスチュナー		2台
		受信方式	ｽﾍﾟｰｽ ﾀﾞｲﾊﾞｼﾃｨ受信方式
	グラフィックイコライザー		1台
	120W電力増幅器		9台
	200W電力増幅器		4台(うち1台予備)
	② 音響調整卓		1卓 (12CH)
	使用電源		AC100V 50/60HZ
	インプットモジュール		12回路
	ライン出力		2回路
	マスターモジュール		2回路
	モニターモジュール		2回路
	筐体		金属製(1部木製)
	③ マルチコンセント盤		1台 (出力 32 入力 24)
	④ 壁型マイクコンセント		4箇所(11CH 司令室外壁等)
	⑤ アリーナ天井スピーカ		1台
	⑥ 天井埋込スピーカ		30台(客席天井部)
	⑦ モニタースピーカ		2台
	⑧ ミキサー		1台
	⑨ CD-MDデッキ		1台
	⑩ ワイヤレスマイク		2CH
2 第二体育館			
	① ロッカー型増幅器架		1式
	使用電源		
		入力	AC100V 50/60HZ
		出力	DC24V
	ワイヤレスチュナー		4台
		受信方式	PLL制御ｽｰﾊﾟｰﾍﾃﾛﾀﾞｲﾝ方式
	240W電力増幅器		1台
	200W電力増幅器		2台

名　　称	設備内容	
名　　称	設備内容	
2 第二体育館	② ロッカー型音響調整卓	１式
	使用電源	ＡＣ１００Ｖ ５０/６０ＨＺ
	モニターパネル	１式
	デジタルイコライザー	１台
	マトリックスミキサー	１台
	ｵｰﾄﾏﾁｯｸﾏｲｸﾛﾎﾝﾐｷｻｰ	８回路×２台
	ライン出力	録音・ＴＶライン用各１回路
	③ 移動式音響調整卓	１卓
	マイクラインミキサー	１台（１０ＣＨ）
	ＭＤデッキ	１台
	ＣＤデッキ	１台
	カセットデッキ	１台
	④ 壁型マイクコンセント	７箇所(６ＣＨ アリーナ面壁等)
	⑤ アリーナ天井スピーカ	１式（６台）
	⑥アリーナ天井フロア方向スピーカ	１式（６台）
	⑦ 壁掛スピーカ（ｱｯﾃﾈｰﾀ付）	３台
	⑧ 天井埋込スピーカ（ｱｯﾃﾈｰﾀ付）	１０台
	⑨ 持込機材用レベル変換装置	１台
	⑩ ワイヤレスマイク	４ＣＨ
	⑪ ＭＤ/ＣＤデッキ	１台
3 非常・業務用		
	① 非常放送設備本体	１式
	使用電源	
	入力	ＡＣ１００Ｖ ５０/６０ＨＺ
	出力	ＤＣ２４Ｖ
	３６０Ｗパワーアンプ	３台
	入力回路	
	非常・業務兼用	マイク×１
		アナウンスマシン×１
		マイク入力×１・AM/FM×１
	② スピーカ出力	
	非常・業務兼用	３０回路
	③ アリーナスピーカ	２式（第一、第二体育館）
	④ 天井埋込、壁掛スピーカ	第一体方面３０
		第二体方面１３
		第一体更衣室、プール等方面９２
		附属等方面２１

名　　称	設備内容	
名　　称	設備内容	
3 非常・業務用	⑤ プロセニアムスピーカ	７台　(屋外灯)
	⑥　非常用バッテリー	６台(密閉式ﾆｶﾄﾞ蓄電池 DC24V) 6000mAh/5時間率)
4 第一体育館原宿口	壁掛型アンプ	
	使用電源	ＡＣ１００Ｖ ５０/６０ＨＺ
	消費電力	６０Ｗ
	ワイヤレスチュナー	１台
	受信方式	ｽｰﾊﾟｰﾍﾃﾛﾀﾞｲﾝ水晶発振方式
	入力回路	マイク×２・ライン×１
5 室内水泳場	床置型アンプ	
	使用電源	ＡＣ１００Ｖ ５０/６０ＨＺ
	消費電力	１２０Ｗ
	入力回路	マイク×３・ライン×４
6 その他		
（1）第二体育館正面 入口放送設備	1式	
（2）会議室５ 放送設備	1式	

防災設備

名　　称	設備内容	
1 自動火災報知設備		
	① 複合ＧＲ型受信機	１面
	防排煙連動型	
	② 中継器盤	３面
	③ 感知器	
	差動式分布型	２個
	差動式スポット型	２５個
	定温式スポット型	**１３７個**
	煙式スポット型	**３６４個**
	④ 発信機	**６７個**
	⑤ 消火栓起動装置	１式
2 排煙・防排煙設備		
	① 感知器	
	定温式スポット型	１１３個
	煙式光電式	２４個
	② シャッター(連動式)	４０台
	③ 防火扉(連動式)	３８台
	④ 排煙口	７台
	⑤ 可動垂れ壁(連動式)	２枚
	⑥ ダンパー	６６個
	⑦ 排煙機	１基
3 二酸化炭素消火設備		
	① 制御機器	１式
	② 二酸化炭素容器	２２本×４８ｋｇ
4 ガス漏れ火災警報設備		
	① Ｇ型受信機(予備電源内臓)	２面
	② 検知機(一般型)	２１個
5 誘導灯設備		
	① **通路誘導灯・避難口誘導灯**	２６７台
	誘導灯信号装置	**４台**
	② 足下灯	**４３９台**

第一体育館大型映像表示装置・第二体育館電光得点表示装置

名　　称	設備内容
第二体育館電光得点表示装置	
1 室内競技表示装置	1式 ① 壁掛型室内競技表示装置(チャンネルベース含む) 1台 ② 競技操作盤 1台 ③ 時間操作盤 1台 ④ チーム名入力装置 1台 方式 Ｗｉｎｄｏｗｓ ＸＰ
2 ２４秒ルール表示装置	1式 ① ゲームクロック付３０秒ルール表示盤 1台 ② ２４秒ルール操作盤 1台
3 タイムアウト請求機	1式 ① タイムアウト表示機 1台 ② タイムアウト請求器 2台
4 ブザー装置	1式 ① ブザー装置本体 1台 ② ブザースイッチ 1台
5 オフィシャル用 テーブル	1式

名　　称	設備内容	
第一体育館大型映像表示装置		
1 室内競技表示装置	1式	
	① 表示面寸法　縦５．７ｍ×横１０．５ｍ　表示面積５９．８㎡	
	② 表示素子　：　フルカラーＬＥＤ素子（ピュアグリーン使用）	
2　大型映像表示制御システム		
ア　デジタルシステム機器	①　大型映像画像処理装置	1式
	②　表示制御端末（ＰＣ１、ＰＣ２）	2式
	③　サーバーコンピュータ	2式
	④　無停電電源装置	1式
	⑤　電源制御部	1式
	⑥　光変換盤	1式
	⑦　インターホン　（親機１、子機１）	1式
	⑧　ウィルスチェック用パソコン（ノートパソコン）	1式
	⑨　時刻管理パソコン	1式
	⑩　コンピューターシステムＨＵＢ	2式
	⑪　無線ＬＡＮアクセスポイント	6式
	⑫　競技表示端末（ＰＣ３～ＰＣ７）	5式
イ　ビデオシステム機器	①　モニター棚	1式
	②　９インチカラーモニター	１８台
	③ １７インチカラーモニター	3台
	④ 映像操作卓	1式
	⑤ ビデオ文字発生器（映像操作卓に実装）	1式
	⑥ ノンリニア編集機（映像操作卓に実装）	1式
	⑦　静止画作成卓（映像操作卓に実装）	1式
	⑧　波形モニター、ベクトルスコープ（映像操作卓に実装）	1式
	⑨　ＶＴＲ１（民生用ＨＤＤレコーダ）映像機器収納架に実	1台
	⑩　ＶＴＲ２（ハイビジョン対応）映像機器収納架に実装	1台
	⑪　映像機器収納架（スイッチャ、分配器等）	1式
	⑫　ＨＤ旋回カメラ（ＣＣＵ含む）	1式
	⑬　カメラ中継箱	1式
	⑭　移動カメラ	2式
	⑮　カメラ端子盤	4式
	⑯　北側中継端子盤	1面
	⑰　渋谷側中継端子盤	1面
	⑱　映像表示装置用監視カメラ（東側）	1台
	⑲　映像表示装置上部設置用監視カメラ	1台
	⑳　操作室（司令室）信号端子盤	1面
	21　９分割装置（映像機器収納架に実装）	1台
	22　ＣＡＭセレクトパネル（映像操作卓に実装）	1台
	23　モニター電源制御パネル（映像機器収納架に実装）	1台

その他設備（場内外監視カメラ設備・構内電話交換機設備・電気時計設備・天井照明・テレビ共聴設備・第二体育館アリーナ電動可動席）

名　　称	設備内容
場内外監視カメラ設備	
1　３２型液晶カラーモニター	数量　　５台 設置場所　警備室１台、事業課２台、北側選手控室１台、受託業者事務所１台
2　１９型液晶カラーモニター	数量　　９台 設置場所　警備室３台、事業課４台、中央監視室２台
3　１００インチカラーモニター	数量　　１台 設置場所　第一体育館北ロビー１台
4　５０インチカラーモニター	数量　　４台 設置場所　第一体育館北ロビー２台、南ロビー２台
5 ハードディスクレコーダ	数量　　１台 設置場所　警備室１台
6 システムコントローラ	数量　　３台 設置場所　警備室１台、事業課１台、中央監視室１台
7 ４画面ユニット	数量　　５台 設置場所　警備室１台、事業課４台
8 シーケンシャルスイッチャー ２系統分配	数量　　６台 設置場所　警備室６台
9 マトリクススイッチャー	数量　　１式 設置場所　警備室
10　端子盤ユニット	数量　　３式 設置場所　警備室、事業課、中央監視室
11　電源制御ユニット	数量　　３台 設置場所　警備室、事業課、中央監視室
12　選局ユニット	数量　　８台 設置場所　事業室、応接室、事務棟ドーピング検査室、機械室、 第一体育館南選手更衣室、北側特別室、北側選手控室、受託業者事務所
13　機器収納架	数量　　４式 設置場所　警備室２式、事業課１式、中央監視室１式
14　映像分配器	数量　　１４台

名　　称	設備内容
15　回転台	数量　　６台
16　ハウジング	数量　　６台
17　屋外レシーバー	数量　　３台
18　ワイパー制御電源部	数量　　１式
19　ワイパー本体	数量　　１式
20　カラーカメラ	数量　　１４台（うち屋外用コンビネーションカメラ１０台） 設置場所　警備室、事業課、中央監視室 映像方式　インターライン転送方式
21　リレーＢＯＸ	数量　　３台

名　　称	設備内容
構内電話交換機設備	
1　交換機本体	型式　　電子式構内交換機 方式 制御方式　　蓄積プログラム制御方式 通話路方式　　時分割方式 中継方式　　分散中継方式 内線数　　容量　２００・実装　１００ 局線数　　容量　２０・実装　１４ 電源　　ＡＣ１００Ｖ 定格出力　　ＤＣ４８Ｖ　±５Ｖ 非常用バッテリー　　密閉型 鉛畜電池 ＤＣ４８Ｖ
2　局線表示盤	３面
3　配線盤	６７面

名　　称	設備内容
電気時計設備	
1　電気時計	① 親時計　形式 ＱＣ－６６５ＲＳ 水晶発信　　１台 ② 子時計　６回路　　**４７台** ③ 電源部　ＡＣ１００Ｖ ＤＣ２４Ｖ(メモリー用バッテリー内臓)
2　記念時計塔	① 親時計　形式 ＱＴ－２２０Ｒ 水晶発信 ② 子時計　４面 ２回路 ③ 電源部　ＡＣ１００Ｖ ＤＣ２５，５Ｖ(メモリー用バッテリー内臓)